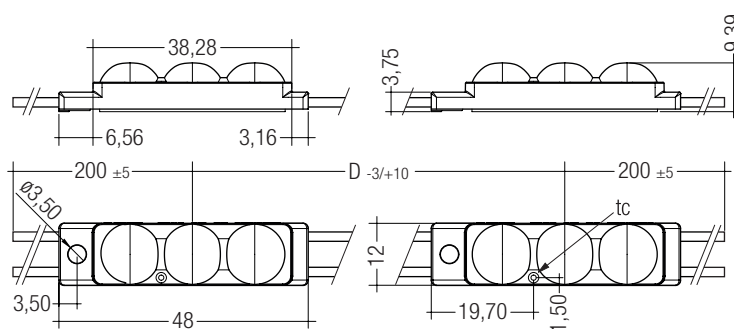
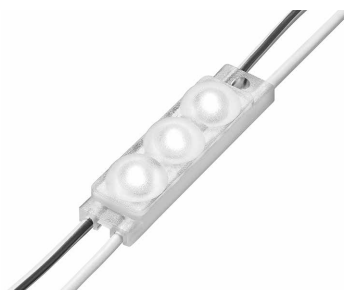


IP68 

TALEXchain CRYSTAL SELECT G1 TALEXchain CRYSTAL

Produktbeschreibung

- LED-Kette zur Betonung von Linien, Kanten sowie zur Hinterleuchtung komplexer Konturen, Buchstaben und Zeichen in der Lichtwerbung
- Optimierte für den Einsatz in der Lichtwerbung (Buchstaben, Flächenhinterleuchtung)
- Hohe Farbkonsistenz (MacAdam 5)
- Abstrahlcharakteristik: 155°
- LED-Modul mit Kunststoffgehäuse und Zugentlastung mit Schutzart IP68
- Integrierte Konstantstromquelle zur Stabilisierung des Lichtstromes
- Flexible Kette, teilbar zwischen den Modulen
- Befestigung mit Schraube oder vormontiertem doppelseitigem Klebeband
- Nominale Lebensdauer bis zu 50.000 h (bei t_a 60 °C und einer Fehlerrate von max. 0,2 % pro 1.000 h)



Technische Daten

Umgebungstemperatur t_a	-40 ... +60 °C
Max. Oberflächentemperatur Modul t_c ^①	65 °C
Lagertemperatur t_s	-40 ... +85 °C
Schutzart ^②	IP68
Risikogruppe (EN 62471:2008)	0

Bestelldaten

Typ	Artikelnummer	Farbe	Wellenlänge Bereich	Farbtemperatur ^③
3 Lichtpunkte pro Modul				
LED P551E-S DL 12 150 100 68 B G1	28000365	Tageslichtweiß	–	6.500 K
LED P551E-S DL 12 200 100 68 B G1	28000366	Tageslichtweiß	–	6.500 K
LED P551E-S NW 12 200 100 68 B G1	28000432	Neutralweiß	–	4.000 K
LED P551E-S WW 12 200 100 68 B G1	28000433	Warmweiß	–	3.000 K

Verpackung: 1 Stk./Rolle, 30 Stk./Karton, 180 Stk./Palette



Normen, Seite 3

Farbtemperaturen und Toleranzen, Seite 5, 6

Spezifische technische Daten

Typ	Photometrischer Code ^④	Wellenlänge Bereich	Farbtemperatur ^⑤	Typ. Lichtstrom pro Modul ^⑥	Farbwiedergabeindex Ra ^⑦	Versorgungsspannung DC ^⑧	Typ. Strom pro Modul ^⑨	Typ. Leistung pro Modul	Lichtausbeute
3 Lichtpunkte pro Modul									
LED P551E-S DL	765/5xx	–	6.500 K	60 lm	> 70	12 V	58 mA	0,7 W	86 lm/W
LED P551E-S NW	840/5xx	–	4.000 K	66 lm	> 80	12 V	58 mA	0,7 W	95 lm/W
LED P551E-S WW	830/5xx	–	3.000 K	66 lm	> 80	12 V	58 mA	0,7 W	95 lm/W

^① Bei Überschreiten der max. Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Modules stark reduziert bzw. das Modul zerstört. Die genaue Position des t_c -Punktes entnehmen Sie bitte der obigen Zeichnung.

^② Toleranzbereich lichttechnische und elektrische Daten: $\pm 15\%$.

^③ Das Überschreiten der max. zugelassenen Betriebsspannung führt zu einer Überlastung der TALEXchain. Dies kann zu einer Reduzierung der Lebensdauer bis hin zur Zerstörung führen. Toleranzbereich Versorgungsspannung: 12 V: +2 V / -0 V.

^④ Maximale Untertauchtiefe 1 m / 60 min.

^⑤ Farbtemperatur nur zur Information. Gültige Farbe siehe „Koordinaten und Toleranzen nach CIE 1931“.

^⑥ Photometrischer Code in Vorbereitung.

Alle Angaben für $t_a = 25\text{ °C}$.

Typenschlüssel

Beispiel: LED P551E-S DL 12 200 100 68 B G1

LED P551E-S	TALEXchain CRYSTAL SELECT
DL	Farbe = Daylight white
12	Versorgungsspannung = 12 V
200	Modulabstand D = 200 mm
100	Anzahl an Modulen = 100
68	Schutzart = IP68
B	Abstrahlcharakteristik = 155°
G1	Generation = 1

Für weitere Informationen wenden Sie sich bitte an ihren Tridonic Ansprechpartner.

Photometrischer Code

Schlüssel für den Photometrischen Code, z. B. 861/449

1. Stelle	2. Stelle + 3. Stelle	4. Stelle	5. Stelle	6. Stelle
Code CRI	Farbtemperatur in Kelvin x 100	McAdams am Anfang	McAdams nach 25 % der Betriebsdauer (max. 6.000 h)	Lumenleistung nach 25 % der Betriebsdauer (max. 6.000 h)
7 67 – 76				Code Restlumen
8 77 – 86				7 ≥ 70 %
9 87 – ≥90				8 ≥ 80 % 9 ≥ 90 %

LED-Betriebsgeräte-Matrix – TALEXchain CRYSTAL SELECT

Typ	IN-BUILT LCU®					REMOTE LCU®				Max. Verkettung									
	LCU 015/12 D010	LCU 035/12 D010	LCU 060/12 D010	LCU 100/12 D010	LCU 150/12 D010	LCU 035/12 E020	LCU 060/12 E020	LCU 100/12 E020	LCU 150/12 E020										
	Artikelnummer	24166316	24166318	24166322	24166326	24166331	24166319	24166323	24166327		24166332								
	zuordenbare LED-Betriebsgeräte					zuordenbare LED-Betriebsgeräte													
Typ	Anzahl Module										Max. Verkettung								
	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.	Min.	Max.									
LED P551E-S DL	2	18	7	43	10	74	19	124	37	186	6	43	10	74	19	124	37	186	100
LED P551E-S NW	2	18	7	43	10	74	19	124	37	186	6	43	10	74	19	124	37	186	100
LED P551E-S WW	2	18	7	43	10	74	19	124	37	186	6	43	10	74	19	124	37	186	100

® Schutzart IP67.

® Schutzart IP20.

Normen

- EN 62031
- EN 62471

Das Produkt entspricht der Klassifizierung „eingebautes LED Modul“ nach EN 62031.
 Das Produkt hat den Glühdrahttest mit 850 °C nach EN 62031 bestanden.

Zertifikate

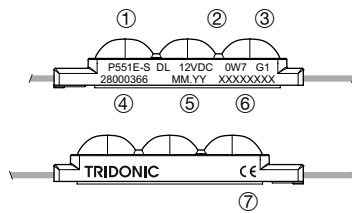
- UL file: E313318
- CSA file: 249699
- ENEC nur für die Lichtfarbe DL, NW, WW

Temperaturverhalten

Umgebungstemperatur	ta	- 40 → + 60 °C
Lagertemperatur	ts	- 40 → + 85 °C
Max. Temperatur tc-Punkt	tc	- 20 → + 80 °C

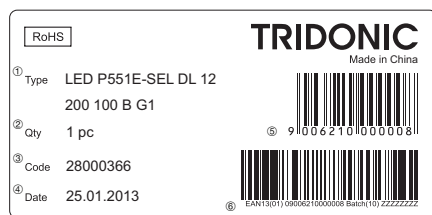
Werte gültig für Betrieb bei 100% Leistung, natürliche Konvektion.
 Bei Überschreiten der maximalen Temperaturgrenzwerte wird die Lebensdauer des Moduls stark reduziert, das Modul kann kurzfristig ausfallen. Die Temperatur am tc-Punkt des Moduls muss unter Anwendungsbedingungen im thermisch eingeschwungenen Zustand gemessen werden. Messaufbau z.B. nach IEC/EN 60598-1.

Label Produkt



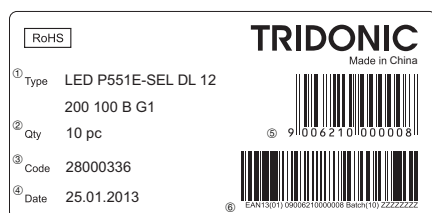
- ① Typbezeichnung
- ② Elektrische Angaben
- ③ Generation
- ④ Artikelnummer
- ⑤ Produktionsdatum
- ⑥ Produktionscharge
- ⑦ Prüfsymbole

Label Produkt Verpackung



- ① Typ
- ② Verpackungsmenge
- ③ Artikelnummer
- ④ Produktionsdatum
- ⑤ Barcode EAN13 für Verpackungseinheit
- ⑥ Barcode EAN128 (enthält EAN13 und Produktionschargennummer)

Label Karton



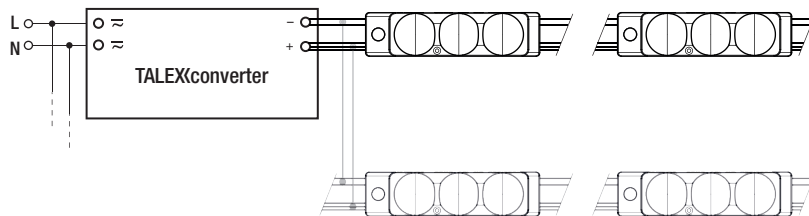
- ① Typ
- ② Verpackungsmenge
- ③ Artikelnummer
- ④ Produktionsdatum
- ⑤ Barcode EAN13 für Verpackungseinheit
- ⑥ Barcode EAN128 (enthält EAN13 und Produktionschargennummer)

Verdrahtung

Kabel: AWG 18

Farbe	rot-weiß	weiß
Funktion	+	-

Verdrahtungsbeispiel

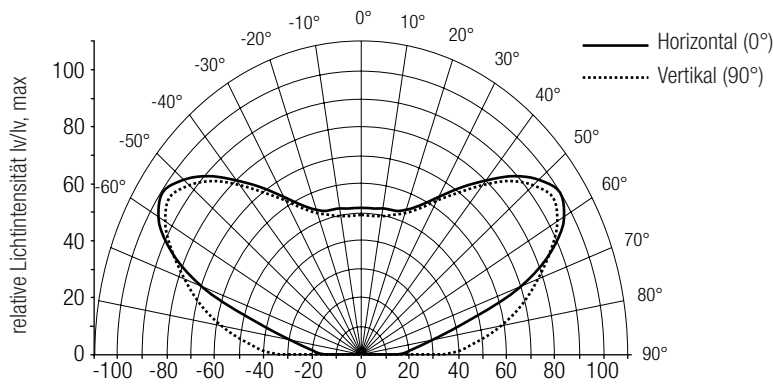


Erfahrungswerte für Lichtstromabfall über die Kette

Typ	Farbe	Modulabstand		Anzahl Module
		150 mm	200 mm	
LED P551E-S DL	Tageslichtweiß	16 %	41 %	100
LED P551E-S NW	Neutralweiß	16 %	41 %	100
LED P551E-S WW	Warmweiß	16 %	41 %	100

Abstrahlcharakteristik 155°

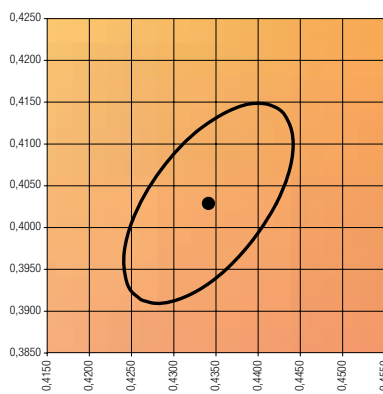
Lichtverteilung $I_v/I_{v,max}$.



Koordinaten und Toleranzen nach CIE 1931

Warmweiß (WW)

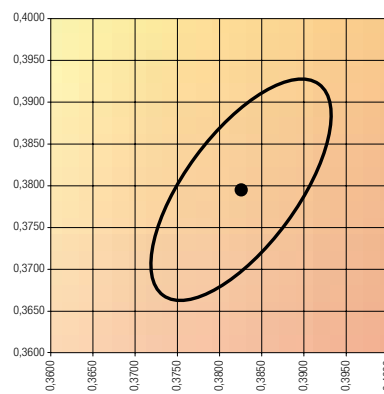
	x0	y0
Mittelpunkt	0,4345	0,4033



MacAdam Ellipse: 5SDCM

Neutralweiß (NW)

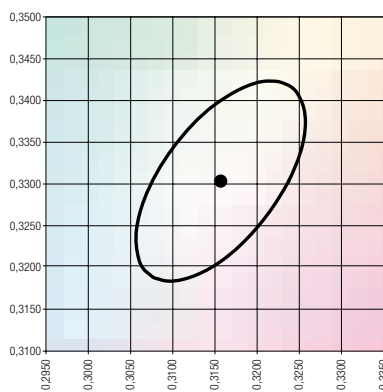
	x0	y0
Mittelpunkt	0,3825	0,3796



MacAdam Ellipse: 5SDCM

Tageslichtweiß (DL)

	x0	y0
Mittelpunkt	0,3154	0,3305



MacAdam Ellipse: 5SDCM

